

EXHIBIT 1

KIM & CHANG

Hungkuk Life Insurance Building, 9F, 226 Sinmunno 1-ga, Jongno-gu, Seoul 110-786, Korea
Telephone: (822) 764-8855 / 2122-3900 Fax: (822) 741-0328 / 745-5954 / 763-7434
E-Mail: all@ip.kimchang.com

March 8, 2006

To. Ju Hyun Ban (e-mail: vangari@yahoo.co.kr)
Ju-eun Dasom Apt. 101-807, 109 Eungam-ri, Bubal-eub, Icheon-si,
Gyeonggi-do 467-761, Republic of Korea

To. Sang Won Son (e-mail: aswonas@empal.com)
Godam Dormitory 104-104, Godam-dong, Icheon-si, Gyeonggi-do 467-140,
Republic of Korea

Re. Declaration and Power of Attorney and Assignment to be filed with U.S.
Patent and Trademark Office (U.S. Serial No. 10/567,529)
K&C Ref.: GP048360

I hope your business is prospering.

GWANG WHA MOON POST
OFFICE- CONTENTS CERTIFIED
MAIL CERTIFICATE NO.
09033006, 2006-03-08

I am a patent attorney for a law firm, Kim & Chang, and contacting you on behalf of my client UTStarcom Korea Limited.

You had assigned your invention as identified on the next page to your former company in 2002, which was conceived when you were working for Hyundai Electronics Industries, Co., Ltd./ Hyundai Syscomm, Inc. under the provisions of the employee's invention compensation policy of the company. Therefore, the right to receive patent for the invention was transferred to the former company. Recently, the right to receive patent was transferred to our client, UTStarcom Korea Limited, hereinafter referred to as "UTSK" from your former company. With respect to this invention, a Korean patent application was filed and its counterpart U.S. patent application has recently been filed with the U.S. Patent and Trademark Office. According to the U.S. Patent law, the inventor is only entitled to be an applicant for a patent application. Therefore, although the right to receive patent has been transferred to our client, UTSK, the U.S. Patent and Trademark Office requires filing of documents as enclosed herewith which must be signed by the inventor.

[Translation]

With regard to the assignment, please be informed that signing the enclosed assignment does not mean that you newly transfer something another to somebody, it merely means confirming that you had already assigned the right to receive patent in 2003. As for the Declaration, the signing the declaration means that you are declaring that you are the true and sole inventor of this invention.

As explained above, I enclose herewith these documents. Please sign and date the marked portions and return them to us via courier, registered mail or whatever is convenient for you. Any costs to be incurred in this connection are surely responsible to our side. Please send us any receipts for payment in return.

Return Address: Hungkuk Life Insurance Building, 9F, 226 Sinmunno 1-ga, Jongno-gu, Seoul 110-786, Korea

Title of Invention: METHOD FOR AUTOMATICALLY SETTING A FREQUENCY OF A BASE STATION IN A CDMA-2000 SYSTEM

-Contact Person: Manager Hee Jae Im /
Attorney Jee Hong YOON
-Telephone: 02-2122-3822 / 02-2122-3515
-Mobile phone: 010-4787-7275
-E-mail: zhjim1@ip.kimchang.com

Attorney Jee Hong YOON (seal)

Enclosure(s)

金 · 張 法律事務所

서울시 종로구 신문로 1가 226 흥국생명빌딩 9층 우편번호 110-786

Website: www.ip.kimchang.com E-Mail: all@ip.kimchang.com

전화: (02) 764-8855 / 2122-3900 Fax: (02) 745-5954 / 741-0328 / 763-7434

2006년 3월 8일

수 신 : 반 주 현 님

(경기도 이천시 부발읍 웅암리 109 주은다솜아파트 101동 807호 (우.467-761))

E-mail: vangari@yahoo.co.kr

손 상 원 님

경기도 이천시 고담동 고담기숙사 104-104 (우.467-140)

E-mail: aswonas@empal.com

제 목 : 미국 특허청 제출용 서명서류 송부의 건 (U.S. Serial No. 10/561,351)

당소 정리 번호 : GP048360

이 우편물은 2006-03-08 제 09033008
호에 의하여 내용증명우편물로
발송하였음을 증명함

귀하의 사업에 무궁한 발전을 기원합니다.

광화문 우체국장

당소는 유티스타콤 코리아 유한회사의 대리인인 김&장 특허법률사무소입니다.

귀하께서는 2002년도에 현대전자산업 주식회사/현대시스콤 재직 중에 개발하신 아래의 발명에 대한 권리를 당시 소속회사의 직무발명 양도규정에 따라 소속회사에 양도하였으며, 현재 이 발명에 대해 특허를 받을 수 있는 권리는 귀하의 소속회사로부터 당소의 의뢰인인 유티스타콤 코리아 유한회사로 이전되어 있는 상태에 있습니다. 이 발명에 대하여는 한국 특허출원을 하고 이어서 현재 미국 특허출원을 진행 중에 있는데, 미국의 특허제도에 따르면 출원시 발명자가 출원인이 되어야 하기 때문에 미국 특허청은 특허를 받을 수 있는 권리가 당소의 의뢰인에게 있다 하더라도 첨부된 바와 같은 서류에 출원인으로서 발명자가 직접 서명한 후 이를 제출하도록 요구하고 있습니다.

첨부된 서류 중 양도증(assignment)과 관련해서는, 귀하께서 이미 이 발명에 대한 권리를 양도한 상태이기 때문에 첨부된 양도증은 이를 확인하는 절차에 불과하며 새로이 무언가를 양도하는 것은 아님을 알려드립니다. 발명자 선언서(declaration)는 귀하께서 이 발명의 발명자임을 선언하는 내용으로 되어 있습니다.

이와 같은 사정으로 첨부 서류를 보내드리오니 서명 후 당소로 반송하여 주시기를 부탁드립니다

니다. 반송은 퀵서비스(착불) 등 귀하께서 편한 방법으로 아래의 당소 주소로 해 주시고
어떤 경우든 당소에서 비용을 부담할 것이오니 비용 영수증 등도 함께 반송하여 주시면
감사하겠습니다.

반송 주소: 서울시 종로구 신문로 1 가 226 홍국생명빌딩 9 층 김.장특허법률사무소
(우편번호 110-786)

발명의 명칭: METHOD FOR AUTOMATICALLY SETTING A FREQUENCY OF A BASE
STATION IN A CDMA-2000 SYSTEM

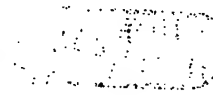
-담당자: 임 회 재 차장 / 윤 지 홍 변리사

-전화: 02-2122-3822 / 02-2122-3515

-Mobile: 010-4787-7275

-E-mail: zhjim1@ip.kimchang.com

변리사 윤 지 홍



첨부있음.



Case No.: 05-616-B

DECLARATION AND POWER OF ATTORNEY FOR PATENT APPLICATION

As a below named inventor, I hereby declare that:

My residence, post office address and citizenship are as stated below next to my name.

I believe I am the original, first and sole inventor (if only one name is listed below) or an original, first and joint inventor (if plural names are listed below) of the subject matter which is claimed and for which a patent is sought on the invention entitled:

Method for Automatically Setting a Frequency of a Base Station in a CDMA-2000 System

the specification of which is attached hereto unless the following space is checked:

☒ was filed on December 19, 2005 as United States Application Serial Number 10/561,351.

I hereby state that I have reviewed and understand the contents of the above-identified specification, including the claims, as amended by any amendment referred to above.

I acknowledge the duty to disclose information which is material to patentability as defined in 37 CFR § 1.56 (including for continuation-in-part applications, material information which became available between the filing date of the prior application and the national or PCT international filing date of the continuation-in-part application).

I hereby claim foreign priority benefits under 35 U.S.C. § 119(a)-(d) or § 365(b) of any foreign application(s) for patent or inventor's certificate, or § 365(a) of any PCT international application which designated at least one country other than the United States, listed below and have also identified below, by checking the box, any foreign application for patent or inventor's certificate, or PCT international application having a filing date before that of the application on which priority is claimed.

Prior Foreign Application(s):

	<u>Number</u>	<u>Country</u>	<u>Day/Month/Year Filed</u>
1.	PCT/KR2004/001854	PCT	23 July 2004
2.	10-2003-0051154	Korea	24 July 2003

I hereby appoint the practitioners associated with the Customer Number provided below to prosecute this application and to transact all business in the Patent and Trademark Office connected therewith, and I direct that all correspondence be addressed to that Customer Number.

Customer Number: 020306

Principal attorney or agent: Robert J. Irvine, III

Telephone number: 312-913-0001

I hereby declare that all statements made herein of my own knowledge are true and that all statements made on information and belief are believed to be true; and further that these statements were made with the knowledge that willful false statements and the like so made are punishable by fine or imprisonment, or both, under Section 1001 of Title 18 of the United States Code and that such willful false statements may jeopardize the validity of the application or any patent issued thereon.

Full name of first inventor: Ju Hyun BAN

Inventor's signature: _____ Date: _____
Residence: Ju-eun Dasom Apt. 101-807, 109 Eungam-ri, Bubal-eub, Icheon-si, Gyeonggi-do 467-761,
Republic of Korea
Citizenship: Republic of Korea
Post Office Address: Ju-eun Dasom Apt. 101-807, 109 Eungam-ri, Bubal-eub, Icheon-si, Gyeonggi-do 467-761,
Republic of Korea

Full name of second inventor: Sang Won SON

Inventor's signature: _____ Date: _____
Residence: Godam Dormitory 104-104, Godam-dong, Icheon-si, Gyeonggi-do 467-140,
Republic of Korea
Citizenship: Republic of Korea
Post Office Address: Godam Dormitory 104-104, Godam-dong, Icheon-si, Gyeonggi-do 467-140,
Republic of Korea

ASSIGNMENT

Case No.: 05-616-B
Inventors: Ju Hyun BAN, Sang Won SON
Date of Execution
of Application:

Serial No.: 10/561,351

Filing Date: December 19, 2005

In consideration of One Dollar (\$1.00) and other good and valuable considerations in hand paid, the receipt and sufficiency whereof are hereby acknowledged, the undersigned hereby assign to:

UTSTARCOM KOREA LIMITED

its successors and assigns, the entire right, title and interest in the invention or improvements of the undersigned disclosed in an application for Letters Patent of the United States, entitled:

**METHOD FOR AUTOMATICALLY SETTING A
FREQUENCY OF A BASE STATION IN A CDMA-2000 SYSTEM**

and identified as:

Case No. 05-616-B

in the offices of McDONNELL BOEHNNEN HULBERT & BERGHOFF LLP and in said application and any and all other applications, both United States and foreign, which the undersigned may file, either solely or jointly with others, on said invention or improvements, and in any and all Letters Patent of the United States and foreign countries, which may be obtained on any of said applications, and in any reissue or extension of such patents, and further assigns to said assignee the priority right provided by the International Convention.

The undersigned hereby authorize and request the Commissioner of Patents and Trademarks to issue said Letters Patent to said assignee.

The undersigned hereby authorize and request the attorneys of record in said application to insert in this assignment the filing date and serial number of said application when officially known, and the date of execution of the application.

The undersigned warrant themselves to be the owners of the entire right, title and interest in said invention or improvements and to have the right to make this assignment, and further warrant that there are no outstanding prior assignments, licenses, or other encumbrances on the interest herein assigned.

For said considerations the undersigned hereby agree, upon the request and at the expense of said assignee, its successors and assigns, to execute any and all divisional, continuation and substitute applications for said invention or improvements, and any necessary oath, affidavit or declaration relating thereto, and any application for the reissue or extension of any Letters Patent that may be granted upon said application and any and all applications and other documents for Letters Patent in foreign countries on said invention or improvements, that said assignee, its successors or assigns may deem necessary or expedient, and for the said considerations the undersigned authorize said assignee to apply for patents for said invention or improvements in its own name in such countries where such procedure is proper and further agree, upon the request of said assignee, its successors and assigns, to cooperate to the best of the ability of the undersigned with said assignee, its successors and assigns, in any proceedings or transactions involving such applications or patents, including the preparation and execution of preliminary statements, giving and producing evidence, and performing any and all other acts necessary to obtain, maintain and enforce said Letters Patent, both United States and foreign, and vest all rights therein hereby conveyed in the assignee, its successors and assigns, whereby said Letters Patent will be held and enjoyed by the said assignee, its successors and assigns, to the full end of the term for which said Letters Patent will be granted, as fully and entirely

as the same would have been held and enjoyed by the undersigned if this assignment had not been made.

WITNESS my hand and seal this ____ day of _____, _____.

Ju Hyun BAN

State of

County of

The foregoing instrument was acknowledged before me this ____ day of

_____, _____ by _____.

NOTARY PUBLIC

WITNESS my hand and seal this ____ day of _____, _____.

Sang Won SON

State of

County of

The foregoing instrument was acknowledged before me this ____ day of

_____, _____ by _____.

NOTARY PUBLIC

신고일: 2002년 월 일

발 명 실	결재	업무코드		승인권자		현장관리자	검토	법제특허부	결재	업무코드		승인권자	
		주발명자		검토	승인					기안	검토	승인	
		직위/성명	대리/반주현	차장/유덕재	차장/박종우		/			직위/성명	GW/1.30	M. Jang	/
	일 자	11 / 27	11 / 29	11 / 29	관리번호		일 자						
	보존년한	0, 1, 2, 3, 5, 10, 영구								보존년한	1, 3, 5, 10, 영구	보안등급	1, 2, 3, 대외비

사내 직무발명 보상 규정에 의거하여 출원/등록을 의뢰하며 국내/외 등록권리를 양도합니다.

발 명 자 기 재 란	발명의 명칭	CDMA-2000 1x 시스템에서 기지국 주파수 자동 설정기능		
	발명의 개요	CDMA-2000 1x 시스템에서 국내외의 각각의 서비스 사업자는 서로 다른 주파수대역(예를 들어(800MHz, 1.8GHz, 1.9GHz, 450 MHz 등)을 사용하고 있다. 따라서 각각의 서비스 사업자들을 위해서는 주파수 대역을 각각의 서비스 사업자에 맞도록 서로 다르게 해야 하는데 사업자에 따라 주파수 대역을 자동으로 설정하는 기능이다.		
	관련 PROJECT 명	CDMA-2000 1x 시스템 개발		
	실 시 현 황	착상 설계완료 ✓ 시험(중, 완료) 사업화(준비중, 실시중)		
	본발명의 발표현황	✓미발표 발표예정 既발표 # 既발표 또는 발표예정인 경우 발표(예정)일과 관련논문등 기입 요망 [발표(예정)일 2000 년 월 일, 관련 논문:]		
	선행특허자료	국내		
		외국		
	출원완급	✓보통 지급 → (____ 일 이내)		지급출원이 유
외국출원	유 (이유 : _____) 무			
KEY WORD	동기식 IMT-2000, 기지국 주파수 설정			

법 제 특 허 부 기 재 사 항	접수일	2002 년 11 월 30 일	대리인	윤승영	전담자 관리번호	HJ2002-12-C144
	국내출원	(특) 실용 공개기보 출원보류(이유: _____)				
		심사청구 유 무	전략특허 PROJECT 명	13		
	외국출원	유 무	출원등급	B		
		심의여부 유 무	*대리인 특허명세서작성 참조사항*			
	출원국가선정	개별국 출원		EPO 출원	PCT 출원	사무서 자체 국내출원 ✓특허팀 검토후 국내출원 국내외 동시출원
1 순위			5 순위		검 토 의 건	OK
2 순위			6 순위			
3 순위			7 순위			
4 순위			8 순위			
비고						

HYUNDAI SYSCOMM



社外秘

< 발명 평가 내용 >			
구분	내용		평가점수
기술성	단순 조합 기술임		1 점
	약간 높은 수준을 요하는 기술임		✓ 3 점
	고도의 수준을 요하는 기술임		5 점
실험가능성	이론상 실현은 가능하나, 실험계획은 없음		1 점
	테스트 하려면 관련기술의 발전이 요구됨		2 점
	테스트 중이거나 예정임		✓ 3 점
	양호한 테스트 결과를 얻음		5 점
	현재 사업화 준비 중 또는 실시 중임		7 점
효과	개선된 효과의 수준은? (공정 단순화, Yield, Cost 등의 측면)		3 점 ✓ 2 점 1 점
발명 중요도	기술 공개로 타사 권리확보를 방어하는 수준임		1 점
	양산에 적용(예정) 가능한 발명임		✓ 3 점
	반드시 필요한 독점 기술임		5 점
평가결과			(11) 점
주) *상기 발명 평가표는 팀장이 직접 기재하시기 바랍니다. *"실험가능성"란에서 5 점, 7 점에 해당된 발명은 증빙자료가 반드시 필요합니다. *평가를 완료하신 후 평가결과를 기입 바랍니다.			
< 외국출원 평가내용 >			
발명의 적용제품 현황	*적용제품:		* 복수제품에 적용되는 경우 전부 기재하시기 바라며, 향후 적용 제품경우 예상시점을 기재요망
	*관련기술:		
	*적용시기:		
평가내용	절대 필요 국내출원 후 1년간 관망 필요 없음		출원희망국가
			1 순위
			2 순위
	개별국 출원 EPO 출원 PCT 출원		3 순위
	기술적 측면		4 순위
			5 순위
			6 순위
			7 순위
			8 순위
	경제적 측면		평가자
		성명:	
		직위:	
		서명:	

발명실장
기재사항

HYUNDAI SYSCOMM

社外秘

발 명 자 인 적 사 항	발 명 자 1	성명	(한글) 반 주 현		(S/W) 개발 Group		(운용보전개발)실		
			(한문) 潘 柱 鉉		직위	대리	사번	H10633	TEL(8016)
			(영문) BAN JU HYUN		주민등록 No		720815- 720815		
		E-Mail	jhvan@hysyscomm.com		주소	(467-861)경기도 이천시 부발읍 응암리 109 주은다솜 APT 101-807			서명 
	발 명 자 2	성명	(한글) 손 상 원		(S/W) 개발 Group		(운용보전개발실)실		
			(한문) 孫 祥 源		직위	사원	사번	H23418	TEL(8016)
			(영문) SON SANG WON		주민등록 No		730819- 730819		
		E-Mail	swons@hysyscomm.com		주소	(467-140) 경기도 이천시 고당동 고당기숙사 104 동 104 호			서명 
	발 명 자 3	성명	(한글)		() 개발 Group		()실		
			(한문)		직위		사번		TEL()
			(영문)		주민등록 No		-		
		E-Mail			주소	(-)			서명
	발 명 자 4	성명	(한글)		() 개발 Group		()실		
			(한문)		직위		사번		TEL()
			(영문)		주민등록 No		-		
		E-Mail			주소	(-)			서명
	발 명 자 5	성명	(한글)		() 개발 Group		()실		
			(한문)		직위		사번		TEL()
			(영문)		주민등록 No		-		
		E-Mail			주소	(-)			서명
	발 명 자 6	성명	(한글)		() 개발 Group		()실		
			(한문)		직위		사번		TEL()
			(영문)		주민등록 No		-		
		E-Mail			주소	(-)			서명

㉠. 주소는 상세히 기재하시고, E-mail 은 반드시 회사계정으로 기재하시기 바람.

2. 영문기재시 Fullname 을 기재하시기 바람.

발명의 명세서

1. 발명의 명칭

CDMA-2000 1x 시스템에서 기지국 주파수 자동 설정기능

2. 발명의 상세한 설명

2.1. 산업상의 이용분야

CDMA-2000 1x 시스템에서 국내외의 각각의 서비스 사업자는 서로 다른 주파수대역(예를 들어 800MHz, 1.8GHz, 1.9GHz, 450 MHz 등)을 사용하고 있다. 따라서 각각의 서비스 사업자들을 위해서는 주파수 대역을 각각의 서비스 사업자에 맞도록 서로 다르게 해야 하는데 본 발명은 사업자에 따라 주파수 대역을 자동으로 설정하는 기능이다.

2.2. 기존 기술의 설명 및 그 문제점

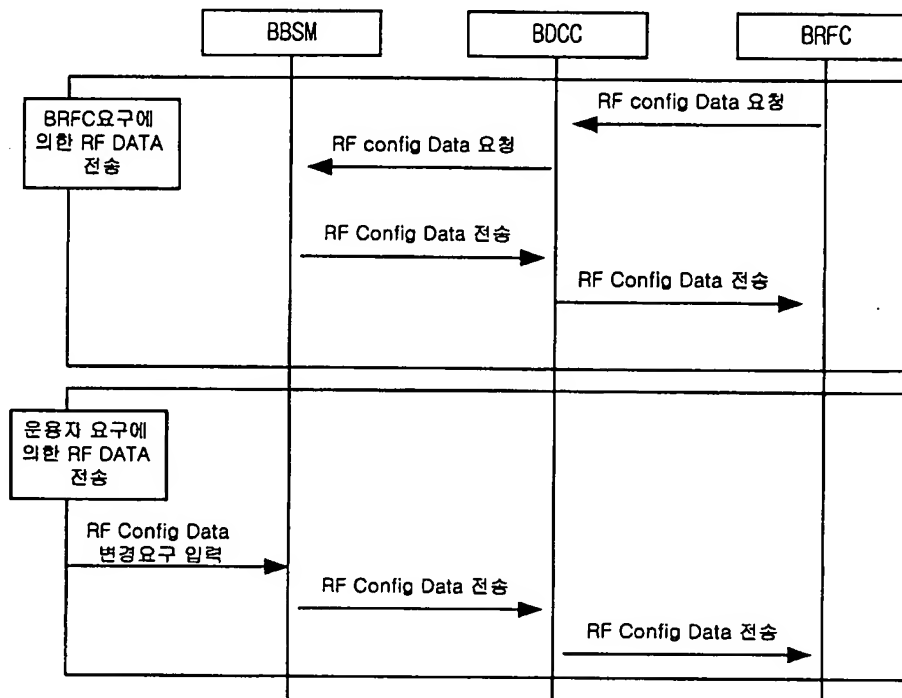
기존에는 각 서비스 사업자 별로 서로 다른 주파수 대역을 사용함에 따라 사업자에 따른 Package를 각각 제작하고 Package 별로 서로 다른 기지국 상태관리 블록이 있어 여기서 각기 다른 주파수 설정 내역으로 주파수를 설정하였다. 이는 각기 다른 주파수 대역을 가지는 국내외의 여러 사업자를 대상으로 할 때 주파수 설정하는 기지국 상태관리 블록의 관리를 어렵게 함은 물론 때론 사업자별 주파수 설정에 문제의 소지가 있는 Package가 제작될 가능성이 있었다.

2.3. 기존 문제점을 해결하기 위한 기술적 원리

각 사업자 별로 서로 다른 각각의 주파수 대역을 정의한 PLD에 주파수 설정 내역을 정의하고 기지국 초기화 시 주파수 설정 내역을 정의해 놓은 PLD에서 주파수 설정 내역을 읽어 RF 제어 관리블록으로 전달하여 이를 기초로 기지국의 주파수를 설정하게 하였다.

2.4. 발명의 구성 및 전반적 동작설명

본 발명은 기지국의 초기화 시 기지국 상태관리 블록이 RF 제어관리 블록으로부터 DU 제어 블록을 통해 기지국의 RF 정보를 요청 받거나 운용자의 요구에 의해 기지국의 주파수를 변경하고자 할 때 기지국 상태관리 블록에서 기지국의 주파수 관련 PLD를 읽어 RF 제어 관리블록으로 전송하는 부분과 기지국 상태관리 블록으로부터 DU 제어 블록을 통해 주파수 관련 정보를 수신하여 기지국 주파수를 설정하는 부분으로 구성된다.



[그림 2-1] 시그널 흐름도

2.4.1. 기능에 대한 단계별 설명

1) 기지국 RF 관련 정보요구 및 RF 주파수 변경 요구 처리 단계

기지국 상태관리 블록은 기지국이 초기화 될 때 기지국의 RF 제어 관리 블록으로부터 DU 제어 관리 블록을 통하여 기지국의 RF 관련 정보요구를 수신 받거나 운영자의 요구에 의해 RF의 주파수를 변경하고자 할 때 RF 관련 정보 요구를 수신하게 된다.

기지국 상태관리 블록에서 수신한 요구가 RF 제어관리 블록으로부터 RF 정보 요구인 경우 기지국 상태관리 블록은 PLD에서 RF 관련 정보를 읽어 RF 주파수 간격 값 및 RF 주파수를 저장한다. 또한 기지국 상태관리 블록에서 수신한 요구가 운영자의 요구에 의한 기지국 주파수 변경 요구인 경우는 운영자가 입력한 RF 주파수 간격 값 및 RF 주파수가 정해진 범위의 값인가를 확인하여 정상적인 값이면 이를 송신한 메시지에 저장한다. 만일 운영자가 입력한 RF 주파수 간격 값 및 RF 주파수가 주어진 범위를 벗어난 오류 값이면 오류를 출력하고 종료한다.

기지국 상태관리 블록은 기국 FA에 따른 CDMA 채널을 구해 송신할 메시지에 저장한다. 또한 기지국의 섹터별 RX/TX 감쇄 값을 송신한 메시지에 저장한다. 지금까지 저장된 메시지 및 PLD로부터 얻어진 RF 정보를 DU 제어관리 블록을 통해 RF 제어관리 블록으로 전송한다.

2) 기지국 RF 정보 수신 및 주파수 설정 단계

기지국 RF 제어 관리 블록은 DU 제어 관리 블록으로부터 RF 정보 메시지를 수신하게 되면 현재 사용중인 EEPROM에서 구한 checkSum 정보와 수신된 RF 정보메시지에 포함된 EEPROM의 checkSum을 확인한다.

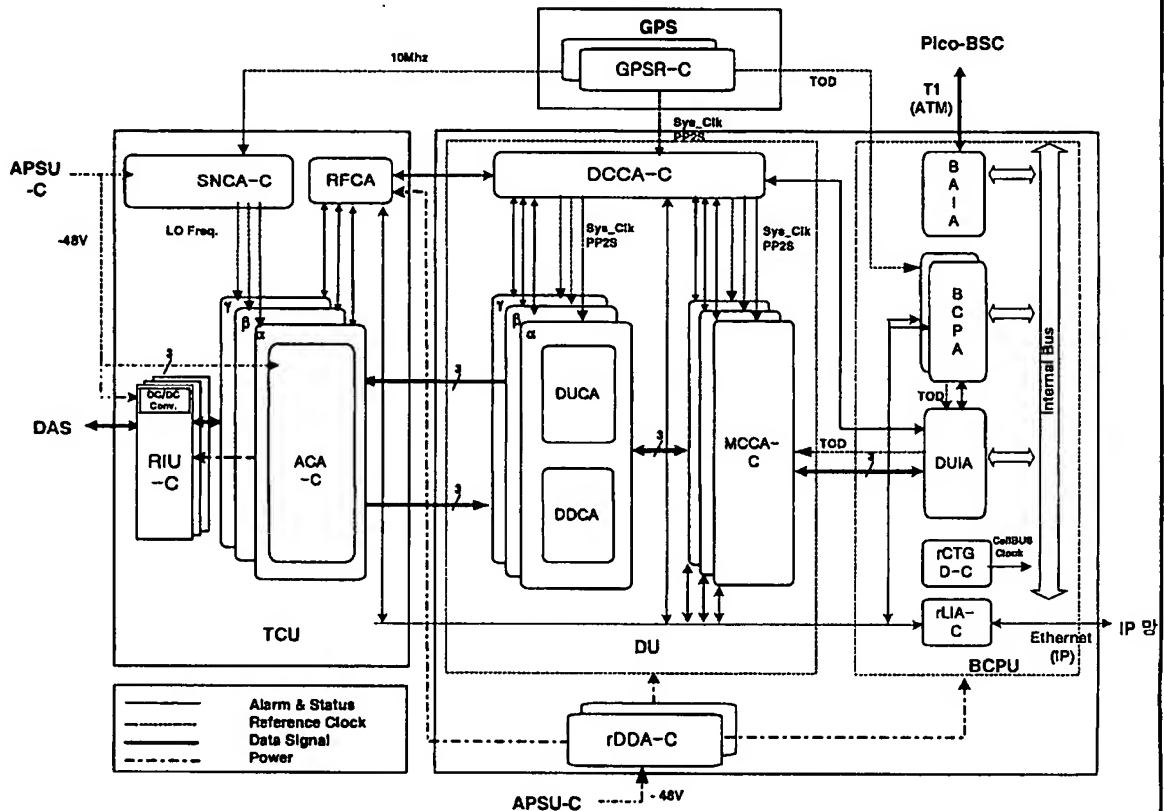
현재 EEPROM에서 구한 checkSum 값과 수신된 메시지에서 구한 checkSum 값이 서로 같은

경우 RF 주파수 설정을 하지 않고 종료한다. 현재 EEPROM 값에서 구한 checkSum 값과 수신된 메시지로부터 구한 checkSum 값이 다른 경우 EEPROM에 메시지에서 수신한 정보를 기록한다.

수신한 메시지에서 주파수 대역 값을 확인하여 450MHZ 주파수 인 경우 기지국 RF 제어 관리 블록은 기지국 주파수를 450MHZ로 설정한다. 만일 수신된 주파수 대역 값이 800MHZ 주파수 인 경우 기지국 RF 제어 관리 블록은 기지국 주파수를 800MHZ로 설정한다. 만일 수신된 주파수 대역 값이 1.8GHZ/1.9GHZ 주파수 인 경우 기지국 RF 제어 관리 블록은 기지국 주파수를 1.8GHZ/1.9GHZ로 설정한다. 그렇지 않은 경우는 메시지에서 요청한 주파수로 기지국의 주파수를 설정한다.

기지국 RF 제어 관리 블록은 수신된 메시지의 정보에서 기지국에서 사용될 RX/TX 감쇄값을 구해 이를 설정한다. 또한 기지국 RF 제어 관리 블록은 수신된 메시지의 정보에서 기지국에서 사용될 PLL을 구해 이를 설정하여 기지국의 주파수 설정을 마무리 한다.

2.4.2. 시스템 구성도



주) BCP에는 기지국 상태관리 s/w 블록인 BBSM이 적재됨

DCCA에는 DU 및 DD 그리고 채널카드를 제어하는 운용보전 s/w 블록인 BDCC가 적재됨

RFCA에는 RF 제어 및 상태관리 기능을 담당하는 s/w블럭인 BRFC가 적재됨

2.5. 발명의 다른 실시 예

없음

2.6. 발명의 효과

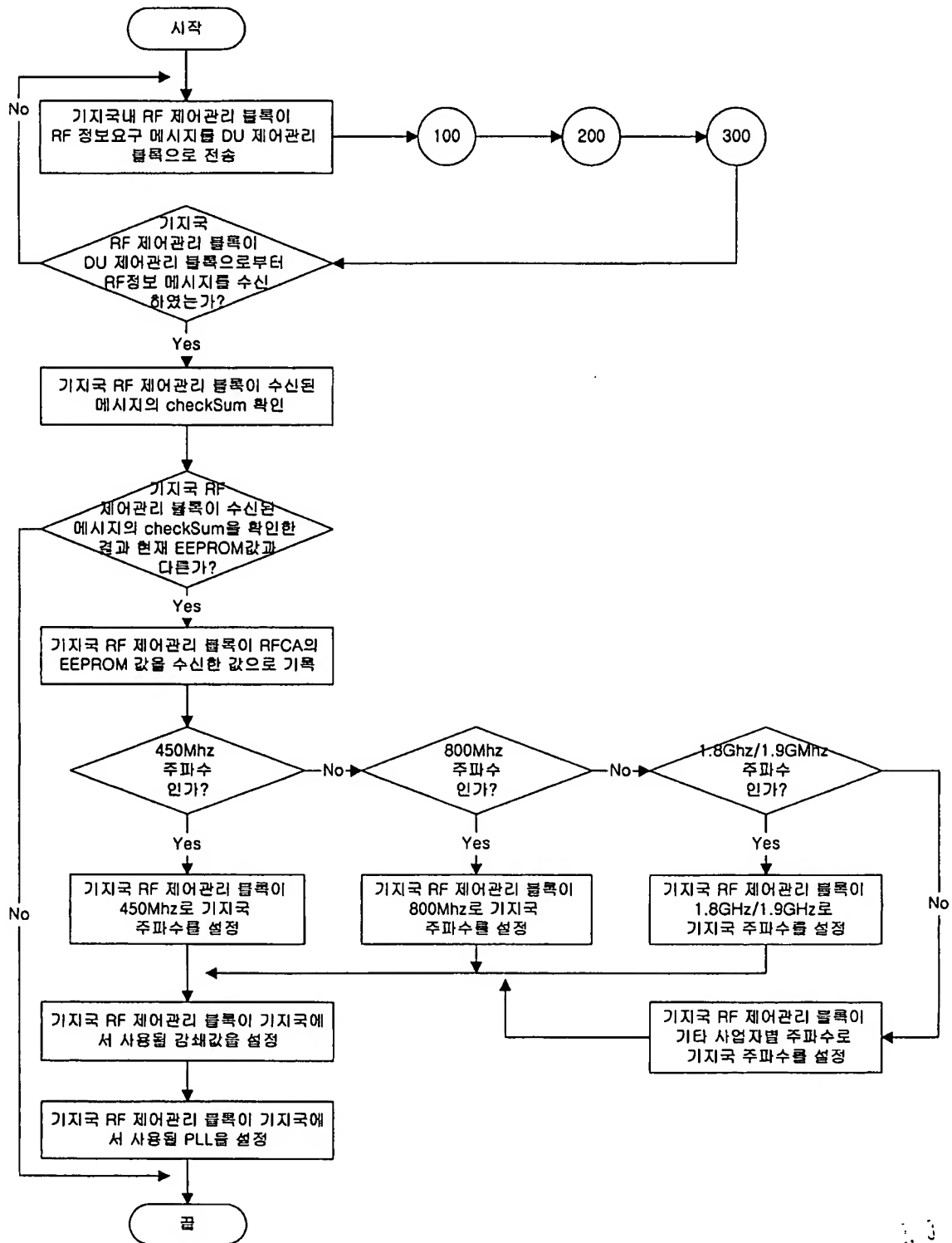
본 발명은 국내외 사업자 별로 서로 상이한 주파수 설정 내역을 PLD에 정의하고 기지국 초기화 시 이 PLD에서 주파수 설정 내역을 읽어 RF 제어 관리블록으로 전달하여 이를 기초로 기지국의 주파수를 설정하게 함으로써 국내외 사업자별 Package를 제작 시 오류의 가능성을 배제 하였으며 기지국 상태관리 블록의 관리를 편하게 할 수 있을 뿐만 아니라 시스템에 안정성 및 신뢰성을 부여 하였다.

3. 발명의 권리 보호범위

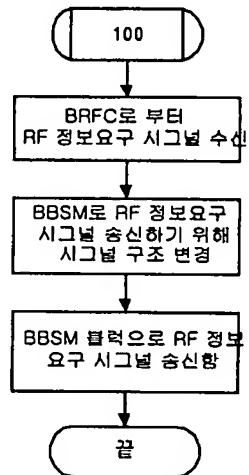
기능에 대한 단계별 설명(2.4.1) 참조

2005. 10. 10
10/561,351

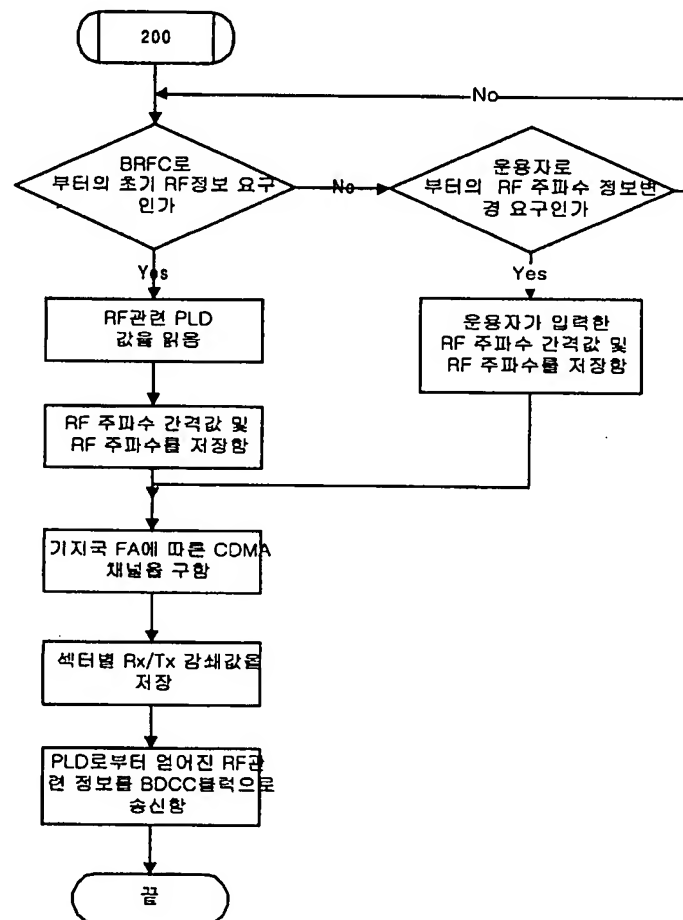
4. 도면 설명



[그림 4-1] BRFC:RF 주파수 설정

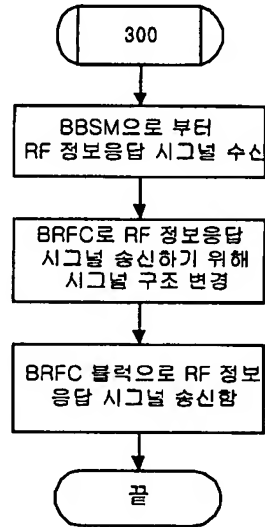


[그림 4-2] BDCC: BRFCC로부터 기지국 RF 정보요구 신호 송수신



[그림 4-3] BBSM: 기지국 RF 관련 정보 요구 응답 처리

HYUNDAI SYSCOM



[그림 4-4] BDCC: BBSM 으로부터 기지국 RF 정보요구 응답 시그널 송수신

5. 약어 정리

BBSM	BCP Status Management s/w block
BCPA	BTS Control Processor card Assembly
BCPU	BTS Control Processor Unit
BTS	Base station Transceiver Subsystem
CDMA	Code Division Multiple Access
DCCA-C	DU Controller Card Assembly
DDCA	Digital Down-converter Card Assembly
DU	Digital Unit
DUCA	Digital Up-converter Card Assembly
DUIA	DU Interface card Assembly
RF	Radio Frequency
RFCA-C	RF Controller Card Assembly

HYUNDAI SYSCOMM

Confidential

Employee's Declaration of Invention

Date: Month/Day/2002

Invention Team	Approval	Work Code		Approving Authority	On-the-job Maintenance Team	Reviewer	Patent Team	Approval	Work Code		Approving Authority
		Primary Inventor	Reviewer	Approved by					Drafter	Reviewer	Approved by
		Signed	signed	signed					signed	signed	signed
	Position / Name	DL/BAN, Ju Hyun	CJ/YOO, D.J.	CJ/PARK, J.J.	/	Position / Name	SW/LEE, Chun Mi	DL/YOON, Hyoung Jin			
	Date	11/29	11/29	11/29	Control No.	Date					
Years in Storage	0, 1, 2, 3, 5, 10, Permanent						Years in Storage	1, 3, 5, 10, P	Security Rating	1, 2, 3, Confidential	

Under the provisions of the employee's invention compensation policy, I request to proceed with the filing/registration of my invention and to assign its rights for domestic and international registrations.

Statement by Inventor	Title of the Invention	METHOD FOR AUTOMATICALLY SETTING THE FREQUENCY OF A BASE STATION IN A CDMA-2000 1X					
	Summary of the Invention	In a conventional CDMA-2000 1x system, domestic and overseas service providers utilize different frequency bands from each other, for example, 800MHz, 1.8GHz, 1.9GHz, and 450 MHz, etc. Accordingly, it is necessary to set a different frequency band according to service providers. The present invention provides a method for automatically setting the frequency band according to the service providers.					
	Name(s) of Related Projects	CDMA-2000 1X SYSTEM DEVELOPMENT					
	Status of the Embodiment	<input type="checkbox"/> Conception <input type="checkbox"/> Completed Design <input checked="" type="checkbox"/> (In, Completed) Testing <input type="checkbox"/> (Preparing, In) Business Implementation					
	Publication Status of the Invention	<input checked="" type="checkbox"/> Unpublished <input type="checkbox"/> Expected to be Published* <input type="checkbox"/> Published Earlier* * If checked, please specify the (scheduled) date of publication and related dissertations. [(Scheduled) Date of Publication: Month Day , 2000; Related dissertations:]					
	Prior Art	Korean Foreign					
	Filing Term	<input checked="" type="checkbox"/> Standard <input type="checkbox"/> Urgent → (Within days)		Reason for Urgent Filing			
	Foreign Filing	<input type="checkbox"/> Yes (Reason:) <input type="checkbox"/> No					
Key Word	SYNCHRONOUS IMT-2000, SET BASE STATION FREQUENCY						
Statement by Patent Team	Date of Receipt	November 30, 2002	Agent	Moon Patent Office	Hyundai Syscomm Ref.	HJ2002-12-0144	
	Korean Filing	<input checked="" type="checkbox"/> Patent <input type="checkbox"/> Utility Model <input type="checkbox"/> Journal of Technical Disclosure <input type="checkbox"/> Withhold Filing (Reason:)					
		Request for Examination	<input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No	Strategic Patent Project for the Invention		13	
	Foreign Filing	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No		Filing Rating	B		
		Deliberation	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	*Remarks for Agents writing the specification*			
	Designating Countries to File	<input type="checkbox"/> Direct National Filing <input type="checkbox"/> EPO Filing <input type="checkbox"/> PCT Filing			<input type="checkbox"/> Domestic filing without Review <input checked="" type="checkbox"/> Domestic filing after Patent Team Review <input type="checkbox"/> Simultaneous Korean & Foreign Filing		
		1st Priority		5th Priority		Reviewer's Opinion	OK
		2nd Priority		6th Priority			
3rd Priority			7th Priority				
4th Priority			8th Priority				
Note							

Statement by Manager of Invention Team	< Evaluation of the Invention >		
	Category	Contents	Evaluation Grade
	Technology	Simple technology	<input type="checkbox"/> 1 point
		Slightly higher technology	<input checked="" type="checkbox"/> 3 point
		Advanced technology	<input type="checkbox"/> 5 point
	Possible Implementation	Theoretically possible to implement, but has no plan for testing	<input type="checkbox"/> 1 point
		Developments in related technologies are required first for testing	<input type="checkbox"/> 2 point
		Currently testing or planning to test	<input checked="" type="checkbox"/> 3 point
		Tested and obtained satisfactory results (Attach Documents)	<input type="checkbox"/> 5 point
		Preparing or currently implementing into one's business	<input type="checkbox"/> 7 point
	Effects	What is the level of improvement? (Simplification of processes, yield, cost etc.)	<input type="checkbox"/> 3 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1 point
	Importance	Defending the rights in disclosing the technology	<input type="checkbox"/> 1 point
		Adaptable (or scheduled) for mass production	<input checked="" type="checkbox"/> 3 point
		Absolutely necessary to obtain exclusive technology	<input type="checkbox"/> 5 point
	Evaluation Result		(11) Point
	Note: ※ The Invention Evaluation form must be filled out by the manager of the invention team. ※ Evidence is necessary for those inventions that are rated 5 or 7 points in the section of "Possibility for Implementation." ※ The Evaluation Result should be filled in only after completing the Evaluation.		
	<Evaluation for Foreign Filing>		
	Status of products to which the invention was applied	* Applied Product:	* For cases applied to multiple products, list all product names. For future cases to be applied, mark the estimated period.
		* Related Technology:	
		* Applied Period:	
Evaluation	<input type="checkbox"/> Absolutely necessary <input type="checkbox"/> Observe for a year after filing domestically <input type="checkbox"/> Not necessary	Designation of Countries	
		1st Priority	
		2nd Priority	
	<input type="checkbox"/> Direct National Filing <input type="checkbox"/> EPO Filing <input type="checkbox"/> PCT Filing	3rd Priority	
		4th Priority	
		5th Priority	
	<u>Technological Factor</u>	6th Priority	
		7th Priority	
		8th Priority	
	<u>Economical Factor</u>	Evaluator Name: Position: Signature:	

Inventor Information	Primary Inventor	Name	(Korean) 반 주 현	(s/w) Development Group (operation development) Team					
			(Chinese) 潘 柱 鉉	Position	DL	Employee ID No.	H10633	Tel (8016)	
			(English) BAN JU HYUN	Residence ID	720815-*****				
		E-mail	jhvan@hysyscomm.com	Address	Ju-Eun Dasom Apt. 101-807, 109 Eungam-ri, Bubal-eup, Icheon-si, Gyeonggi-do 467-861			Signature	signed
	Joint Inventor	Name	(Korean) 손 상 원	(s/w) Development Group (operation development) Team					
			(Chinese) 孫 祥 源	Position	GJ	Employee ID No.	H23418	Tel (8016)	
			(English) You In Ho	Residence ID	730819-***** %				
		E-mail	swons@hysyscomm.com	Address	Godam Dormitory 104-104, Godam-dong, Ichheon-si, Gyeonggi-do 467-140			Signature	signed
		Name	(Korean)	() Development Group () Team					
			(Chinese)	Position		Employee ID No.	H18436	Tel (829-7414)	
			(English)	Residence ID					%
		E-mail		Address				Signature	
		Name	(Korean)	() Development Group () Team					
			(Chinese)	Position		Employee ID No.		Tel ()	
			(English)	Residence ID					%
		E-mail		Address				Signature	
		Name	(Korean)	() Development Group () Team					
			(Chinese)	Position		Employee ID No.		Tel ()	
(English)	Residence ID						%		
E-mail		Address				Signature			
Name	(Korean)	() Development Group () Team							
	(Chinese)	Position		Employee ID No.		Tel ()			
	(English)	Residence ID					%		
E-mail		Address				Signature			

Note: 1. The full address and e-mail address are required.
2. Write the full name in English.